

**PENGARUH LATIHAN *TREADMILL* DAN *CYCLE ERGOMETRY* DAN
JOGGING TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN**



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Sarjana Fisioterapi pada
Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

VOLVARIA DINAR MUKTI DEWI KOMALASARI

J120151113

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH LATIHAN *TREADMILL*, *CYCLE ERGOMETRY* DAN
JOGGING TERHADAP PENURUNKAN BERAT BADAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

VOLVARIA DINAR Mukti Dewi Komalasari
NIM. J120151113

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji oleh

Dosen Pembimbing



Totok Budi Santoso SST.Ft, S.Pd, M.PH

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH LATIHAN *TREADMILL*, *CYCLE ERGOMETRY* DAN
JOGGING TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Oleh :

VOLVARIA DINAR MUKTI DEWI KOMALASARI
NIM. J120151113

Telah dipertahankan di depan Tim Dewan Penguji

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari, Sabtu 18 Juli 2016

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Totok Budi Santoso, S. Fis., M. PH
2. Sugiono, S. Fis M.H (Kes)
3. Wahyuni SST,FT, SKM, M.KES

()
()
()

Dekan,




Dr. Suwaji, M. Kes

NIP. 195311231983031002

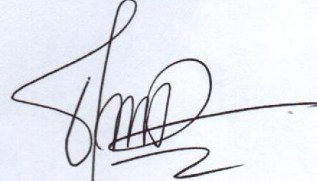
PENYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka

Apabila kelak ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggung jawabkan

Surakarta, 18 Juni 2016

Penulis



Volvaria Dinar Mukti DK
J120151113

**“PENGARUH LATIHAN *TREADMILL*, *CYCLE ERGOMETRY* DAN
JOGGING TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN”
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

ABSTRAK

Berat Badan adalah ukuran lazim atau sering dipakai untuk menilai keadaan suatu gizi manusia. Latihan yang digunakan yaitu *treadmill*, *cycle ergometry* dan *jogging*. Pengaruh dari latihan treadmill ini dilakukan dengan frekuensi 5km/jam membakar 282 kalori. Latihan *cycle ergometry* dilakukan dengan frekuensi 5km/jam dapat membakar 316 kalori. Sedangkan latihan *jogging* selama 20 menit dapat membakar kalori 250 kalori, sehingga selama 1 jam latihan kalori yang dibakar sebanyak 848 kalori dari latihan ini penurunan berat badan terjadi. Sehingga total kalori yang dibakar selama 1 bulan 10.176 kalori. Hasil Penelitian Ada pengaruh yang signifikan pada latihan *treadmill*, *cycle ergometry* dan *jogging* untuk menurunkan berat badan didapatkan hasil $p = 0.013$. Kesimpulan Terdapat pengaruh dari latihan treadmill, cycle ergometry dan jogging terhadap penurunan berat badan.

Kata Kunci: *Treadmill*, *Cycle Ergometry*, *Jogging*, *Pre-eksperimen*, *One shot case*

ABSTRACT

Weight is a measure commonly or frequently used to assess the nutritional state of a manusia. Latihan used that treadmill, cycle ergometry and jogging. The effect of treadmill exercise is performed with a frequency of 5km / hour burns 282 calories. Exercise cycle ergometry performed with a frequency of 5km / hour can burn 316 calories. While jogging exercise for 20 minutes can burn calories to 250 calories, so long as one hour of exercise calories burned as much as 848 calories from these exercises weight loss occurs. So the total calories burned during 1 month 10 176 kalori. Hasil Research There is a significant influence on the exercise treadmill, cycle ergometry and jogging to lose weight is obtained $p = 0.013$. Conclusion There is the influence of exercise treadmill, cycle ergometry and jogging toward penurunan weight.

Keywords : Treadmill, Cycle Ergometry, Jogging, Pre - experiment, One shot case

1. PENDAHULUAN

Sepanjang tahun 2010 jumlah penduduk yang mengalami kelebihan berat badan dinegara-negara berkembang bertambah lebih dari tiga kali lipat dari 217,7 jiwa atau 11,7 persen penduduk indonesia mengalami kelebihan berat badan. menurut ODI salah satu penyebab obesitas di negara –negara berkembang adalah pola makan yang tidak seimbang.

Untuk menanggualangi masalah kelebihan berat badan saya mengambil keputusan untuk melakukan penelitian ini dengan cara menggunakan latihan olahraga dengan latihan sebagai berikut: latihan *treadmill*, *cycle ergometry* dan *jogging*,. *Treadmill* dirancang untuk mendiagnosa penyakit jantung dan paru-paru, dan ditemukan oleh *Bruce and Quinton at the niversity of Washington*. Latihan *Treadmill* adalah latihan berjalan/berlari diatas mesin *treadmill* dengan mengikuti kecepatan. *Treadmill* dirancang untuk mendiagnosa penyakit jantung dan paru-paru, dan ditemukan oleh *Bruce and Quinton at the niversity of Washington* (Fanda, 2010).Latihan *cycle ergmetry* adalah bagian dari aktifitas bersepeda aerobik yang menggunakan sebuah peralatan latihan kardio (Kimberly, 2008). *Jogging* adalah bentuk olahraga berlari atau berjalan pada keadaan lambat atau santai yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran (Muktihartia & Purwanto. 2012). *Jogging* merupakan aktivitas aerobik sehingga bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan serta kebugaran.

Sehingga latihan treadmill ini dilakukan dengan frekuensi 5km/jam membakar 282 kalori. Latihan cycle ergometry dilakukan dengan frekuensi 5km/jam dapat membakar 316 kalori. Sedangkan latihan jogging selama 20 menit dapat membakar kalori 250 kalori, sehingga selama 1 jam latihan kalori yang dibakar sebanyak 848 kalori dari latihan ini penurunan berat badan terjadi. Sehingga total kalori yang dibakar selama 1 bulan 10.176 kalori.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre eksperimen* atau *one shot case study* yang di artikan suatu rancangan penelitian eksperimen saja, tanpa kelompok control (pebanding) dan suatu rancangan ini memiliki suatu kelompok yang mendapat perlakuan tertentu, setelah itu dilakukan pengukuran terhadap variabel terikat. Jenis penelitian ini untuk mempelajari pengaruh latihan *treadmill*, *cycle ergometry* dan *jogging* untuk penurunan berat badan. Populasi di JPOK Fkop UNS sebanyak 30 orang dan sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak 14 orang, Teknik analisa data menggunakan *Wilcoxon*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur, jenis kelamin dan pekerjaan.

a. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Pada penelitian ini diketahui bahwa menurut Badan Kesehatan dunia (WHO) meng-estimasi pada 2015 : populasi usia > 22 tahun di Indonesia yang kelebihan berat badan mencapai 13 % untuk pria dan 38 % untuk wanita. Data tersebut tentunya lebih menakutkan lagi di negara maju, terutama di USA dimana dapat dikatakan 1 dari 3 wanita disana memiliki kelebihan berat badan (Iwaningsih, 2005)

b. Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Peningkatan berat badan sering dialami oleh perempuan yang berusia 20 keatas, penyebabnya karena hormon tidak seimbang, seseorang akan mengalami ketidakseimbangan hormone karena hormone akan mengalami penirinan sehingga otomatis penurunan massa otot akan berlangsung (Rosato, 2012)

c. Deskripsi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Faktor pekerjaan ternyata mempengaruhi seseorang menjadi gemuk, jika seseorang tidak dapat mengontrol asupan makanan yang dikonsumsi maka akan dengan cepat menambah berat badan. Dengan kemajuan zaman seperti ini seseorang dengan mudah mendapatkan makanan yang mereka inginkan, dengan alat yang modern pula seseorang tidak usah melakukan kegiatan yang menguras tenaga mereka (Muktihartia, 2012)

3.2 Pengaruh Latihan *Treadmill*, *Cycle Ergometry* dan *Jogging* untuk menurunkan berat badan

Hasil uji pengaruh menggunakan wilcoxon diperoleh hasil dengan $p=0,013$. Oleh karena hasil perhitungan menunjukkan nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan pada latihan treadmill, cycle ergometry dan jogging terhadap penurunan berat badan dengan persentasi penurunan 1,19 %

	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>	<i>Sig.(2-tailed)</i>
<i>Pre Test</i>	66.8571	5.69557	-	0 .013
<i>Post Test</i>	66.1143	5.63381	2.492 ^a	

1. PENUTUP

Berdasarkan dari hasil analisa data dan perhitungan statistik disimpulkan bahwa ada penharuh latihan treadmill, cycle ergometry dan jogging terhadap penurunan berat badan

PERSANTUNAN

Dengan rasa syukur, kpersembahkan naskah publikasi ini untuk

1. Alm. Papa ku dan mama ku tercinta, tersayang, terimakasih telah membimbing serta memberi motivasi, semangat serta doanya yang selalu mengiringi langkahku
2. Teman – teman seperjuanganku S1 Fisioterapi UMS angkatan 2015
3. Segenap dosen FIK Fisioterapi UMS

DAFTAR PUSTAKA

- Fanda.2010.*OptimalkanLatihanTreadmill*.<http://fandafitness.blogspot.com/2010/09/optimalkan-latihan-di-treadmill.html> diakses tanggal 9 Febuari 2016.
- Iwaningsih,S. 2005. *Pertemuan Ilmiah Nasional Dietetik II*. Bandung: ASDI
- Kimberly. 2008. *Sepeda Ergometer*. <http://www.livestrong.com/article/266267-stationarybike-workout-howlong/#ixzz1wGqt1sc> Diakses tanggal 3 Februari 2016
- Muktihartia S, Purwanto. 2012. *Faktor Resiko Kejadian Obesitas pada Remaja SMA Negeri 2 dan SMA Negeri 3 di Kota Pekalongan Tahun 2010 dengan Perilaku*. Jurnal DIII Keperawatan, Poltekes Kemenkes Semarang, Pekalongan
- Polen, K Zahara. Joshi Snehal. 2014. *Comparison Of Treadmill Versus Cycle Ergometer Traning On Functionsl Exercise Capacity In Normal Individuals*. India PreMediaGlobal
- Rosato, F. 2012. *Wallking and Jogging for Health aand Wellness*. USA:
- Sharkey. 2003. *Kebugaran Kesehatan*. Jakarta : PT Raja Gravindo Persada.